

Выводы

1. Цифровые технологии значительно изменили процесс формирования знаний о здоровье, сделав его более доступным.
2. Популярность онлайн-ресурсов и приложений позволяет охватить более широкую аудиторию, но вызывает вопросы о надежности источников информации.
3. Необходимо развивать образовательные программы, направленные на обучение правильной интерпретации информации о здоровье в цифровом формате.
4. Важно продолжать исследовать влияние цифровых технологий на здоровье, чтобы выявить новые возможности и риски.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ваганов, П. В. Здоровьесберегающие технологии в образовании / П. В. Ваганов, О. И. Бочкарева. – Москва : Владос, 2019. – 208 с.
2. Кузнецова, О. В. Интернет-коммуникация как фактор формирования здоровья современной молодежи / О. В. Кузнецова, А. А. Смирнова // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. – 2020. – № 2(58). – С. 74–81.
3. Петров, В. И. Информационные технологии в медицине / В. И. Петров, А. И. Гречко. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 320 с.

УДК: 613.84:004]:616.1

А. О. Власенко, М. В. Гринкевич

Научный руководитель: к.м.н., доцент В. Н. Бортновский

*Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь*

ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ СМЕСЕЙ ПАРОВ ВЕЙПА В ВОЗДУХЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОРГАНИЗМА

Введение

Электронные сигареты у разных производителей имеют разный химический состав аэрозоля [1]. В настоящее время сведения о химическом составе вейпов существуют в достаточно в ограниченном виде [1].

В октябре 2021 года исследователи из университета Джонса Хопкинса опубликовали результаты исследования о химическом составе вейпов в журнале *«Химические исследования в области токсикологии»*. Старший автор Карстен Прассе, доцент кафедры гигиены окружающей среды и инженерии в Инженерной школе Уайтинга и Школе общественного здравоохранения Блумберга по результатам данного исследования указывает на то, что электронные сигареты содержат совершенно неизвестные химические вещества, о которых им еще не известно и их действие на организм человека не изучено [1].

Тяжелые металлы и металлические наночастицы, обнаруженные в небольших количествах в аэрозолях электронных сигарет, после распыления паров вейпа увеличивают уровень содержания твердых частиц и никотина в воздухе помещения [3]. В непроветриваемом помещении длительное использование электронных сигарет может привести к превышению предельно допустимых норм воздействия вдыхаемых металлов.

Цель

Оценить длительное воздействие паров вейпа в непроветриваемом помещении на нормативные показатели всесторонней комплексной характеристики состояния сердечно-сосудистой системы.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе УО «Гомельский государственный медицинский университет», в эксперименте участвовали 13 человек, средний возраст участников исследования составил 23 года. Для оценки состояния сердечно-сосудистой системы были измерены: частота сердечных сокращений, артериальное давление, задержка дыхания (на входе) до и после курения вейпа; рассчитаны: индекс Робинсона, коэффициент выносливости.

Для оценки гемодинамических и жизненных показателей организма человека были использованы тонометр A&D UA-100, пульсоксиметр ChoiceM Med MD300C2, секундомер.

В качестве объекта исследования выбрана жидкость для вейпа «D.L.T.A. reach arctic ice», устройство для перевода смеси в парообразное состояние (электронная сигарета) «VAPORESSO XROS POD system».

Результаты исследования и их обсуждение

Для проведения анализа состояния собственной сердечно-сосудистой системы были взяты расчетные данные у 13 человек: три активных и 10 пассивных курильщиков. В ходе эксперимента у участников (активных и пассивных курильщиков) были определены гемодинамические и жизненные показатели (определение пульса, артериального давления, задержки дыхания (на вдохе) до курения и после.

Среднее значение по выборке по физиологическим показателям:

– у активных курильщиков: частота сердечных сокращений (далее – ЧСС) до курения – 79 мм/сек, а после курения – 96 мм/сек, систолическое артериальное давление (далее – САД) до курения – 123 мм.рт.ст., после курения – 136 мм.рт.ст., диастолическое артериальное давление (далее – ДАД) до курения – 79 мм.рт. ст., после курения – 89 мм.рт.ст., задержки дыхания (на вдохе) (далее – ЗД вд) до курения – 83 (сек.), после курения – 67 (сек.),

– у пассивных курильщиков: ЧСС до курения – 75 мм/сек, а после курения – 68 мм/сек, САД до курения – 112 мм.рт.ст., после курения – 110 мм.рт.ст., ДАД до курения – 77 мм.рт. ст., после курения – 66 мм.рт.ст., ЗД вд до курения – 60 (сек.), после курения – 51 (сек.).

Среднее значение индекса Робинсона или «двойного произведения» (далее – ДП) у активных курильщиков составил до курения 108,3 уд/мин, а после курения – 131,2 уд/мин, у пассивных курильщиков до курения – 90,892 уд/мин, а после курения – 78,574 уд/мин.

Среднее значение коэффициента выносливости (далее – КВ) у активных курильщиков составил до курения 17,78 ед., а после курения – 20,32 ед., у пассивных курильщиков до курения – 17,05 ед., а после курения – 15,79 ед.

По результатам полученных данных был проведен статистический анализ с использованием программы StatTech v. 4.8.0. В случае отсутствия нормального распределения количественные данные описывались с помощью медианы (Me) и нижнего и верхнего квартилей (Q1–Q3).

Полученные результаты и иные расчетные данные, которые были необходимы для проведения анализа состояния собственной сердечно-сосудистой системы студентов, приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Описательная статистика количественных переменных

Показатели	Me	Q ₁ –Q ₃	n	min	max
СД до курения	120,00	120,00–130,00	13	106,00	134,00
СД после курения	110,00	110,00–120,00	13	100,00	148,00
ДД до курения	76,00	70,00–81,00	13	67,00	92,00
ДД после курения	70,00	68,00–76,00	13	50,00	98,00
Пульс до курения	80,00	71,00–83,00	13	58,00	90,00
Пульс после курения	74,00	64,00–77,00	13	54,00	100,00
Задежка дыхания до курения	63,00	58,00–69,00	13	25,00	129,00
Задежка дыхания после курения	57,00	36,00–60,00	13	20,00	107,00
Рост	170,00	167,00–176,00	13	158,00	200,00
Вес	60,00	58,00–65,00	13	50,00	105,00
ИФИ до	5,28	5,21–5,45	13	4,89	5,84
ИФИ после	4,98	4,91–5,49	13	4,60	6,17
ДП до	93,50	85,20–100,00	13	80,40	117,00
ДП после	81,40	75,60–102,00	13	56,70	148,00
КВ до	16,84	14,50–18,44	13	13,09	22,86
КВ после	18,50	13,82–9,46	13	11,67	20,95
КЭК до	3550,00	2800,00–3800,00	13	2320,00	4410,00
КЭК после	2976,00	2664,00–4180,00	13	1998,00	5000,00
ПК до	87,65	82,15–89,15	13	69,15	107,15
ПК после	79,15	76,15–89,15	13	71,15	102,15

Сокращения: индекс функциональных изменений (ИФИ), кислородная емкость крови (КЭК), показатели вегетативного индекса Кердо (ПК).

Полученные данные указывают на тот факт, что нормативные показатели имеются только у трех студентов пассивных курильщиков (у двух до курения и у одного после курения). Данные показатели были сняты в непроветриваемом помещении при длительном использовании электронных сигарет, что дает возможность предположить, что распыление паров вейпа в воздухе помещения оказали влияние на ССС испытуемых [6].

Выводы

Таким образом, можно сделать вывод, что жидкость для вейпинга и аэрозолей могут оказывать негативное влияние на ССС человеческого организма после распыления в воздухе помещения в непроветриваемом помещении при длительном использовании электронных сигарет.

Для более глубокого изучения влияния вейпа на организм человека после распыления в воздухе помещения целесообразно продолжить исследования в данном направлении с сопоставлением концентрации паров с нормами в условиях рабочего помещения согласно ГОСТу.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Differential effects of tobacco cigarettes and electronic cigarettes on endothelial function in healthy young people / K. P. Haptonstall, Y. Choroomi, R. Moheimani [et al.] // Am J Physiol Heart Circ Physiol. – 2020. – Vol. 319, № 3. – P. 547–556.
2. Калюнов, В. Н. Практикум по физиологии человека и животных: учебное пособие / В. Н. Калюнов, Т. А. Миклуш. – Мн.: БГПУ, 2004. – С. 78–79.
3. Архангельский, В. И. Гигиена и экология человека / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 176 с.

УДК: 159.9:004.738.5”16”-053.6, 616.89, 316.772.5

Е. С. Герасимова

Научный руководитель: к.м.н., доцент О.М. Шепелева

Учреждение образования

«Курский государственный медицинский университет»

г. Курск, Российская Федерация

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Введение

ВОЗ отмечает рост психических расстройств среди молодежи, включая депрессию и тревожные расстройства [2]. В условиях цифровизации эта проблема становится еще более значимой. Цифровизация и активное использование социальных сетей оказывают как положительное, так и отрицательное влияние на психическое здоровье молодежи. С одной стороны, это расширяет возможности для самореализации и коммуникации, с другой – может вызывать зависимость, кибербуллинг и другие негативные последствия [1]. Социальные сети стали неотъемлемой частью жизни подростков и молодых людей, что вызывает необходимость изучения их влияния на психическое здоровье [1].

Цель

Изучить влияние цифровизации и активного использования социальных сетей на психическое здоровье современной молодежи, выявить ключевые факторы риска и позитивные аспекты этого влияния, а также разработать рекомендации для коррекции ситуации.

Материал и методы исследования

В основу исследования легли анализ научной литературы по теме влияния социальных сетей на психическое здоровье молодежи, а также проведение опроса среди 266 студентов медико-фармацевтического колледжа КГМУ. Данные обрабатывались с использованием методов описательной статистики и корреляционного анализа для выявления ключевых взаимосвязей.

Основные задачи, стоящие перед нами:

1. Проанализировать данные опроса для выявления основных тенденций в использовании социальных сетей среди молодежи.
2. Оценить влияние социальных сетей на психическое здоровье молодежи, выделив ключевые факторы риска и позитивные аспекты.
3. Разработать рекомендации для минимизации негативных последствий использования социальных сетей с учетом результатов опроса.

Результаты исследования и их обсуждение

Большинство респондентов проводят в соцсетях 3–5 часов в день, что свидетельствует о высокой вовлеченности в цифровую среду. Увеличение времени в соцсетях слабо